

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BEACH BALL* UNTUK  
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SAINS SISWA  
KELAS IV PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI  
BAGIAN TUMBUHAN DI SDN 023 MUARO SENTAJO  
KECAMATAN KUANTAN TENGAH  
KABUPATEN KUANTAN  
SINGINGI**



**Oleh**

**ERMAYETI  
NIM. 10818004781**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

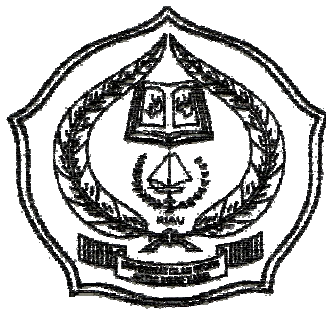
**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BEACH BALL* UNTUK  
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SAINS SISWA  
KELAS IV PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI  
BAGIAN TUMBUHAN DI SDN 023 MUARO SENTAJO  
KECAMATAN KUANTAN TENGAH  
KABUPATEN KUANTAN  
SINGINGI**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**ERMAYETI**

**NIM. 10818004781**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## ABSTRAK

**Ermayeti (2010) : Penerapan Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan fungsi bagian tumbuhan Di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains. Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains Siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun pelajaran 2010-2011 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang yang terbagi atas 12 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* untuk meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan Di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. Waktu penelitian ini dilaksanakan bulan Juli sampai dengan Agustus 2010. Mata pelajaran yang diteliti adalah pelajaran Sains.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu: 1) Perencanaan/persiapan tindakan, 2) Pelaksanaan tindakan, 3) Observasi, dan 4) Refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan.

Berhasilnya penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* pada mata pelajaran Sains, diketahui dari adanya peningkatan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan dari sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II. Pada sebelum tindakan hanya mencapai rata-rata persentase 54,55%, setelah dilakukan tindakan perbaikan ternyata keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan meningkat yaitu keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama rata-rata mencapai 67,73% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “Tinggi” karena 67,73% berada pada rentang 56-75%. Sedangkan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 80,91% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “Sangat Tinggi” karena 80,91% berada pada rentang 76-100%. Artinya keberhasilan siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu diatas 85%. Besar peningkatan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II adalah 13,18%. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

## ABSTRACT

**Ermayeti (2010): The Application of Beach Ball Learning Strategy to Increase the Active in Learning Science at Fourth Grade in the Material Structure and the Function of Parts of Plants at State Elementary School 023 Muaro Sentajo District of Kuantan Tengah Kuantan Singingi Regency.**

The background of this research is the low of learning active of students in the subject of science. The formulation of this research is the application of beach ball learning strategy able to increase the active in learning science at fourth grade in the material structure and the function the parts of plants at state elementary school 023 Muaro Sentajo district of Kuantan Tengah Kuantan Singingi regency.

The subject of this research fourth grade students for academic year 2010-2011 with the number of students 22 persons consists of 12 female students and 10 male students. Whereas the object is the application of beach ball learning strategy to increase the active in learning science at fourth grade in the material structure and the function the parts of plants at state elementary school 023 Muaro Sentajo district of Kuantan Tengah Kuantan Singingi regency. This research was conducted on July till August 2010. The subject researched is science.

To make this research runs well without any obstacles the writer arranged the steps as follows, they are : 1) preparation, 2) the application. 3) observation, and 4) reflect. This research was conducted on two cycles and every cycle is in two meetings.

The success of beach ball learning strategy in science subject, it's known that there is the improvement of active in learning science for fourth grade students in material structure and the function the parts of plants before an action, cycle one, and cycle 2. Before an action the average of percentage reached 54,55%, after fixing it in improved on cycle one it reached 67,73% or the active of learning science grade in the material structure and the function the parts of plants is categorized "enough" because 67,73% is categorized 56-75%. While on cycle II it became 80,91% or the active of learning science grade in the material structure and the function the parts of plants is categorized "good" because 80,91% because it is between 71-100%. Which means it already reached success indicator specified, it is up to 75%. The improvement reached on the first cycle to the second one is 13,18%. So that it might be concluded with the application of beach ball learning strategy the active in learning science at fourth grade in the material structure and the function the parts of plants at state elementary school 023 Muaro Sentajo district of Kuantan Tengah Kuantan Singingi regency will improve.

### **ملخص**

**إرمايتي (2010) تطبيق الاستراتيجية التعليمية كرة الشاطئ لترقية نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات بالمدرسة**

## الابتدائية الحكومية 023 موارد سينتاجو مركز كوانتان تيغاه منطقة كوانتان سيغيغي.

كانت خلفية هذا البحث انخفاض نشاط تعلم التلاميذ في درس العلوم. رموز المسألة لهذا البحث هل بتطبيق الاستراتيجية التعليمية كرة الشاطئ يرقى نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات بالمدرسة الابتدائية الحكومية 023 موارد سينتاجو مركز كوانتان تيغاه منطقة كوانتان سيغيغي.

الموضوع من هذا البحث تلاميذ الفصل الرابع السنة الدراسية 2010-2011 بعد التلاميذ 22 نفرا يتكونون من 12 تلميذ و 10 تلميذات. أما الهدف في هذا البحث تطبيق الاستراتيجية التعليمية كرة الشاطئ لترقية نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات بالمدرسة الابتدائية الحكومية 023 موارد سينتاجو مركز كوانتان تيغاه منطقة كوانتان سيغيغي. انعقد هذا البحث في شهر يوليو إلى شهر أغسطس 2010. الدرس المبحوث هو درس العلوم.

لنجاح هذا البحث بدون العوارض، رتبت الباحثة الخطوات التي تجري في هذا البحث وهي (1): الإعداد، (2) التنفيذ، (3) الملاحظة، و (4) التأمل.

إن نجاح تطبيق الاستراتيجية التعليمية كرة الشاطئ في درس العلوم، يعرف من وجود ترقية نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات قبل الخطوة، الدور الأول، و الدور الثاني. كان قبل الخطوة حصل على مستوى النسبة المئوية 54 ، 55 في المائة، بعد أداء الإصلاح يترقى نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات في الدور الأول بلغ إلى 67 ، 73 في المائة. أما في الدور الثاني يترقى حتى يكون 80 ، 91 في المائة أو كان نشاط تعلم التلاميذ في العلوم في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات يصنف " جيد " لأن 80 ، 91 في المائة كان في المدى 76 في المائة 100 - في المائة. بمعنى أن نجاح التلاميذ وصل إلى دليل النجاح المقرر وهو 75 في المائة. كانت رفعة الترقية المكتسبة في الدور الأول إلى الدور الثاني وهي 13 ، 18 في المائة. لذلك يمكن الاستنباط أن بتطبيق الاستراتيجية التعليمية كرة الشاطئ يرقى نشاط تعلم العلوم لتلاميذ الفصل الرابع في الموضوع التركيب و وظيفة أجزاء النبات بالمدرسة الابتدائية الحكومية 023 موارد سينتاجو مركز كوانتان تيغاه منطقة كوانتان سيغيغي .

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PENGHARGAAN .....	iii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Istilah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
BAB II      KAJIAN TEORI .....	7
A. Kerangka Teoretis.....	7
B. Penelitian yang Relevan.....	15
C. Hipotesis Tindakan .....	16
D. Indikator Keberhasilan .....	16
BAB III     METODE PENELITIAN.....	19
A. Objek dan Subjek Penelitian .....	19
B. Tempat Penelitian .....	19
C. Rancangan Penelitian.....	19
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	22
E. Observasi dan Refleksi .....	25
BAB IV     HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	27
B. Hasil Penelitian .....	31
C. Pembahasan .....	54
D. Pengujian Hipotesis .....	60
BAB V      PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Keaktifan belajar adalah suatu usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Dalam proses pembelajarannya terjadilah perubahan dan peningkatan mutu kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan siswa, baik dalam ranah kognitif, psikomotor, dan efektif.<sup>1</sup>

Ketika peserta didik pasif, atau hanya menerima dari pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan. Oleh sebab itu, diperlukan cara untuk dapat mengikat informasi yang baru saja diterima dari guru. Keaktifan belajar adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya dalam otak. Mengapa demikian? Karena salah satu faktor yang menyebabkan informasi cepat dilupakan adalah faktor kelemahan otak manusia itu sendiri. Kenyataan ini sesuai dengan kata-kata mutiara yang diberikan oleh seorang filosof kenamaan dari Cina, konfusius. Dia mengatakan: *Apa yang saya dengar saya lupa, apa yang saya lihat saya ingat dan apa yang saya lakukan saya faham.*<sup>2</sup>

Ahmad Rohani menyatakan bahwa keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pengajaran yang diharapkan adalah keterlibatan secara mental (intelektual dan emosional) yang dalam beberapa hal dibarengi dengan keaktifan

---

<sup>1</sup> Martimis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 82

<sup>2</sup> Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Insan Madani CTSD, Edisi Revisi, 2008), hlm. xiv

fisik. Sehingga peserta didik betul-betul berperan serta dan partisipasi aktif dalam proses pengajaran.<sup>3</sup>

Sehingga dapat dipahami keaktifan belajar sangat penting dalam kegiatan proses pembelajaran. Dengan adanya keaktifan belajar siswa cenderung berperan serta dan berpartisipasi aktif dalam proses pengajaran.

Untuk itu, guru sebagai tenaga kependidikan memegang peranan yang amat penting dan strategis dalam proses pembelajaran, maka seorang guru harus kreatif dalam menemukan hal-hal baru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Jajaran pengelola pendidikan, baik instansi yang membawahi sekolah, maupun guru sebagai pelaksana lapangan, diharapkan mampu mewujudkan tujuan minimal standar pendidikan nasional yaitu membentuk manusia berkualitas yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Saiful Bahri Djamarah mengemukakan bahwa guru merupakan unsur manusiawi dalam pendidikan. Kehadiran guru mutlak diperlukan di dalamnya. Kalau hanya ada anak didik tetapi guru tidak ada, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar mengajar di sekolah.<sup>4</sup> Termasuk didalamnya peranan guru dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains.

Peranan Ilmu Sains sangat penting, maka dalam pelajaran Sains dibutuhkan keterlibatan siswa secara optimal sehingga pelajaran lebih bermakna. Belajar lebih lancar bilamana siswa dilibatkan secara aktif dalam proses belajar. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas sebab aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.

---

<sup>3</sup> Ahmad Rohani dkk, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 58

<sup>4</sup> Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2002), hlm. 151.



Pengamatan yang peneliti lakukan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi ditemui gejala-gejala atau fenomena khususnya pada pelajaran Sains sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran sebagian besar siswa kurang aktif, hal ini terlihat dari aktifitas siswa yang tidak memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi pelajaran. Siswa cepat merasa bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa yang sibuk dengan kegiatannya sendiri, seperti bermain dengan teman di kelas.
2. Dalam proses pembelajaran siswa jarang mengajukan pertanyaan ataupun memberikan tanggapan.
3. Sebagian siswa ada yang mengantuk ketika guru menyampaikan materi pelajaran.

Dari fenomena-fenomena atau gejala-gejala tersebut, terlihat bahwa keaktifan belajar siswa tergolong rendah. Keadaan ini menurut analisa peneliti sementara dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang membuat siswa menjadi pasif dan kurang bergairah, karena menggunakan metode ceramah.

Salah satu usaha untuk mengaktifkan siswa supaya menguasai materi pelajaran adalah menerapkan metode diskusi bertujuan mengaktifkan siswa yaitu supaya siswa mau bertanya kepada teman sekelompoknya, bersemangat untuk mengerjakan latihan serta mempunyai rasa tanggung jawab dengan tugas dalam kelompok, perlu digunakan strategi pembelajaran Saat ini strategi pembelajaran semakin berkembang. Dalam hal ini peneliti ingin mencoba dengan strategi pembelajaran *Beach Ball* dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar

siswa khususnya pada pelajaran sains pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan.

Strategi pembelajaran *Beach Ball* adalah strategi diskusi yang menggunakan bola, yang mana siswa yang mendapatkan bola maka dialah yang diperbolehkan untuk berbicara, sedangkan yang lainnya mengangkat tangan untuk mendapatkan bola dan berbicara.<sup>5</sup> Adapun kelebihan Strategi pembelajaran *Beach Ball* adalah sebagai berikut:

- a. Suasana kelas akan hidup. Sebab anak-anak mengarahkan pikirannya kepada masalah yang sedang di diskusikan.
- b. Menyadarkan anak didik bahwa masalah dapat dipecahkan dengan berbagai jalan.
- c. Membiasakan anak didik mendengarkan pendapat orang lain sekalipun berbeda dengan pendapatnya.
- d. Dapat menaikkan prestasi kepribadian individu seperti toleransi, demokratis, kritis, berpikir sistematis dan membuat siswa lebih aktif.
- e. Kesimpulan-kesimpulan diskusi mudah dipahami anak karena anak didik mengikuti proses berpikir sebelum sampai kepada kesimpulan.<sup>6</sup>

Peneliti tertarik ingin melakukan suatu penelitian tindakan sebagai upaya dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran dengan judul **“Penerapan Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan fungsi bagian tumbuhan Di**

---

<sup>5</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: kencana, 2009), hlm. 128

<sup>6</sup> Buchari Alma, *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 53

**SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi”.**

## **B. Defenisi Istilah**

1. Strategi pembelajaran *Beach Ball* adalah strategi diskusi yang menggunakan bola, yang mana siswa yang mendapatkan bola maka dialah yang diperbolehkan untuk berbicara, sedangkan yang lainnya mengangkat tangan untuk mendapatkan bola dan berbicara.<sup>7</sup>
2. Keaktifan belajar adalah suatu usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Dalam proses pembelajarna terjadilah perubahan dan peningkatan mutu kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan siswa, baik dalam ranah kognitif, psikomotor, dan efektif.<sup>8</sup> Sedangkan keaktifan belajar dalam penelitian ini termasuk pada ranah afektif.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains Siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

---

<sup>7</sup> Trianto, *Loc.Cit.*

<sup>8</sup> Martimis Yamin, *Loc.Cit.*

## **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah dengan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

## **2. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian diatas maka manfaat yang akan diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih suatu model pembelajaran yang efektif.
- a. Bagi Sekolah
  - a) Meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari peningkatan prestasi belajar siswa.
  - b) Meningkatkan produktivitas sekolah melalui peningkatan kualitas pembelajaran.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Strategi Pembelajaran**

Bambang Warsita menjelaskan Strategi adalah ; a) ilmu siasat perang; b) siasat perang; c) bahasa pembicaraan akal (tipu muslihat) untuk menciptakan suatu maksud atau tujuan tertentu. Maka strategi identik dengan teknik, siasat perang, namun apabila digabungkan dengan kata pembelajaran (strategi pembelajaran) dapat dipahami sebagai suatu cara atau seperangkat cara atau teknik yang dilakukan dan ditempuh oleh seorang guru atau peserta didik dalam melakukan upaya terjadinya suatu perubahan tingkah laku atau sikap.<sup>1</sup>

Lebih lanjut Made Wena menjelaskan strategi pembelajaran sangat berguna, baik guru maupun siswa. Bagi guru, strategi pembelajaran dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran. Bagi siswa penggunaan strategi pembelajaran dapat mempermudah proses belajar (mempermudah dan mempercepat memahami isi pembelajaran), karena setiap strategi pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses belajar siswa.<sup>2</sup>

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa strategi pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang harus

---

<sup>1</sup> Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2008), hlm. 267-268

<sup>2</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm.3

dipersiapkan oleh seorang guru guna mencapai tujuan pembelajaran. Adapun strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran *Beach Ball*.

## **2. Strategi Pembelajaran *Beach Ball***

Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa orang yang tergabung dalam satu kelompok, untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah.<sup>3</sup> Salah satunya adalah strategi pembelajaran *Beach Ball*.

Strategi pembelajaran *Beach Ball* adalah strategi diskusi yang menggunakan bola, yang mana siswa yang mendapatkan bola maka dialah yang diperbolehkan untuk berbicara, sedangkan yang lainnya mengangkat tangan untuk mendapatkan bola dan berbicara.

Dalam pembelajaran diskusi mempunyai arti suatu situasi dimana guru dengan siswa atau siswa dengan siswa yang lain saling bertukar pendapat secara lisan, saling berbagi gagasan dan pendapat. Pertanyaan yang ditujukan untuk membangkitkan diskusi berada pada tingkat kognitif lebih tinggi.

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam strategi pembelajaran *beach ball* ini adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran.
- b. Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.

---

<sup>3</sup> Trianto, *Op.Cit*, hlm. 122

- c. Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.
- d. Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.
- e. Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.
- f. Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.<sup>4</sup>

### 3. Keaktifan Belajar

Hisyam Zaini menyebutkan bahwa keaktifan belajar adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti siswa yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam persoalan yang ada dalam kehidupan nyata.

Sebelum penulis membahas lebih lanjut mengenai aktivitas belajar, penulis akan menjelaskan terlebih dahulu pengertian belajar menurut para ahli.

Menurut Winkel dalam buku karangan Yatim Riayanto belajar adalah suatu aktivitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan tingkah laku pada diri sendiri berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dengan lingkungan.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> *Ibid*, hlm. 131-132

<sup>5</sup> Yatim Riayanto, *Paradigma Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 62

Hal senada yang dinyatakan oleh Muhammad Ali secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan.<sup>6</sup>

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dipahami bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku pada diri sendiri berkat adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Sedangkan aktivitas belajar adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan sedemikian rupa agar menciptakan peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan.<sup>7</sup>

Hisyam Zaini menyebutkan bahwa pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti siswa yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam persoalan yang ada dalam kehidupan nyata.<sup>8</sup>

Karena aktivitas belajar itu banyak sekali macamnya maka para ahli mengadakan klarifikasi atas macam-macam aktivitas tersebut, beberapa diantaranya adalah yang dikemukakan oleh Paul D. Dierich dalam Oemar Hamalik membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok yaitu :

---

<sup>6</sup> Muhammad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008), hlm. 14

<sup>7</sup> Hartono, *PAIKEM Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*, (Pekanbaru, Zanaf, 2008), hlm.11

<sup>8</sup> Hisyam Zaini, *Loc.Cit.*



- a. Kegiatan-kegiatan visual contohnya: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati orang bermain dan lain-lain.
- b. Kegiatan-kegiatan lisan (oral) contohnya mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan, contohnya mendengarkan suatu permainan.
- d. Kegiatan-kegiatan menulis, contohnya menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan lain-lain.
- e. Kegiatan-kegiatan menggambar, contohnya menggambar, membuat grafik, peta dan pola
- f. Kegiatan-kegiatan metrik, yaitu kegiatan melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menarik, dan berkebun.
- g. Kegiatan-kegiatan mental contohnya merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis membuat keputusan dan lain-lain
- h. Kegiatan-kegiatan emosional contohnya minat, membedakan, berani, tenang dan lain-lain.<sup>9</sup>

Selanjutnya Mohammad Uzar Usman menyatakan bahwa aktivitas siswa dalam belajar meliputi :

- a. Aktivitas visual seperti membaca, menulis, eksperimen dan lain-lain.
- b. Aktivitas lisan seperti bercerita, tanya jawab dan bernyanyi.

---

<sup>9</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm. 172

- c. Aktivitas mendengarkan seperti mendengarkan ceramah, pidato dan lain-lain.
- d. Aktivitas gerak seperti mengerang, atletik menanggapi dan lain-lain.<sup>10</sup>

Menurut Rahmayulis aktivitas mencakup aktivitas jasmani dan rohani<sup>11</sup>.

Kegiatan jasmani dan rohani yang dapat dilakukan di sekolah menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Paul B. Diedrich meliputi :

- a. *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya.
- b. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, interviu, diskusi dan sebagainya.
- c. *Listening activities*, seperti mendengar uraian, percakapan diskusi, musik, pidato, ceramah dan sebagainya.
- d. *Writing activities* seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin dan sebagainya.
- e. *Drawing activities*, seperti mengambarkan, membuat grafik, peta, peta, patroon dan sebagainya.
- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat kontruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, memelihara bintang dan sebagainya.
- g. *Mental activities*, seperti menangkap, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan dan sebagainya.
- h. *Emotioal activities*, seperti menaruh minat, gembira, berani, tenang, gugup, kagum, dan sebagainya.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Muhammad Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi KBM*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1976), hlm 76

<sup>11</sup> Rahmayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalamulia, 2002), hlm 35

Mc Keachie dalam J.J. Hasibuan mengemukakan tujuh dimensi di dalam proses belajar mengajar, yang di dalamnya dapat terjadi aktivitas siswa dalam belajar. Adapun dimensi-dimensi yang dimaksud adalah :

- a. Partisipasi siswa dalam menetapkan tujuan kegiatan belajar mengajar.
- b. Tekanan pada aspek afektif dalam pengajaran.
- c. Partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar
- d. Penerimaan (acceptance) guru terhadap perbuatan atau kontribusi siswa yang kurang relevan atau bahkan sama sekali salah.
- e. Kekohesifan kelas sebagai kelompok.
- f. Kebebasan atau lebih tepat kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengambil keputusan-keputusan penting dalam kehidupan sekolah.
- g. Jumlah waktu yang dipergunakan untuk mengulangi masalah pribadi siswa, baik yang tidak maupun yang berhubungan dengan pelajaran.<sup>13</sup>

Ahmad Rohani menyatakan bahwa keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pengajaran yang diharapkan adalah keterlibatan secara mental (intelektual dan emosional) yang dalam beberapa hal dibarengi dengan aktivitas fisik. Sehingga peserta didik betul-betul berperan serta dan partisipasi aktif dalam proses pengajaran.<sup>14</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil indikator keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran Sains sebagai berikut :

- a. Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok

---

<sup>12</sup> Zakiah Daradjat, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*, (Jakarta: Bumi Akasara, 2008), hlm. 138

<sup>13</sup> J.J. Hasibuan, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 7-8

<sup>14</sup> Ahmad Rohani dkk, *Loc.Cit.*

- b. Siswa aktif mengemukakan pendapat
- c. Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- d. Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- e. Siswa aktif secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru.<sup>15</sup>

#### **4. Kajian Tentang Sains**

Sebagaimana Daud mengatakan bahwa Belajar IPA-Sains tidak sekedar informasi tentang fakta, konsep, prinsip, hukum, dan wujud pengetahuan deklaratif. Namun juga belajar tentang cara memperoleh informasi IPA, cara IPA dan teknologi (terapan IPA) bekerja dalam wujud pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah.<sup>16</sup>

Selanjutnya dalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD dan MI yang disusun oleh dinas dikpora menjelaskan sebagai berikut Ilmu pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan

---

<sup>15</sup> Darwan Syah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Diadit Media, 2009), hlm. 117-120

<sup>16</sup> Daud, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*, (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Pekanbaru: UNRI, 2004), hlm. 5

sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.<sup>17</sup>

Mata pelajaran Sains dikembangkan dengan mengacu pada pengembangan Sains yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu mengembangkan observasi dan eksperimen serta berfikir taat azas. Hal ini didasari oleh tujuan Fisika, yakni mengamati, memahami, dan memanfaatkan gejala-gejala alam yang melibatkan zat (materi) dan Bumi dan Alam Semesta. Kemampuan observasi dan eksperimen ini lebih ditekankan pada melatih kemampuan berfikir eksperimental yang mencakup tata laksana percobaan dengan mengenal peralatan yang digunakan baik di sekolah maupun di alam sekitar kehidupan siswa<sup>18</sup>.

## **5. Keterkaitan Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Dengan Aktivitas Belajar Sains**

Sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya bahwa Strategi pembelajaran *Beach Ball* adalah strategi diskusi yang menggunakan bola, Siswa yang mendapatkan bola maka dialah yang diperbolehkan untuk berbicara, sedangkan yang lainnya mengangkat tangan untuk mendapatkan bola dan berbicara. Dengan demikian terdapat kaitan antara strategi pembelajaran beach ball dan proses

---

<sup>17</sup> Dinas dikpora, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD dan MI*, (Pekanbaru: 2006), hlm.57

<sup>18</sup> Depdiknas. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm. 67

belajar, dimana aktivitas belajar atau tujuan belajar yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran dapat dicapai melalui model pembelajaran yang menarik dan kreatif atau melibatkan siswa secara langsung, salah satunya dengan strategi pembelajaran *Beach Ball*.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Setelah peneliti membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, penelitian ini sangat relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ervi Deliza dari instansi yang sama yaitu Universitas Islam Negeri Suska Riau tahun 2009 dengan judul ” Meningkatkan aktivitas belajar adab beribadah pada mata pelajaran Aqidah Akhlak melalui diskusi kelompok kecil siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Adapun hasil penelitian yang dilakukan saudari Ervi Deliza adalah adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Dari hasil observasi pada Siklus I yang hanya mencapai skor 194 yaitu dalam rendah, dengan rata-rata aktivitas siswa untuk tiap indikator (9 indikator) sebesar 50,13%. Sedangkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II mencapai skor 260 (dalam kriteria tinggi), dengan rata-rata aktivitas siswa untuk tiap indikator (9 indikator) sebesar 67,18%. Dan aktifitas belajar siswa terus meningkat hingga siklus III 298 yaitu dalam kriteria sangat tinggi, dengan rata-rata aktifitas siswa 77%.

## **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian teori yang telah dipaparkan maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

#### **D. Indikator Keberhasilan**

##### **1. Indikator Aktivitas Guru Dengan Penerapan Strategi Pembelajaran *Beach Ball***

Adapun indikator penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* oleh guru dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran..
- b. Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.
- c. Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.
- d. Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.
- e. Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.

- f. Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.

## **2. Indikator Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Sains.**

Adapun indikator keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan yang di amati adalah sebagai berikut :

- a. Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- b. Siswa aktif mengemukakan pendapat
- c. Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- d. Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- e. Siswa aktif secara mandiri maupun mengerjakan tugas yang diberikan guru

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila keaktifan siswa dalam proses pembelajaran Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan mencapai di atas 85%.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hlm 257





### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Subyek dan Objek Penelitian**

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun pelajaran 2010-2011 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang yang terbagi atas 12 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* untuk meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan Di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

Variabel dalam penelitian ini yaitu: 1) penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* (Variabel X), dan 2) Aktivitas belajar siswa (Variabel Y).

##### **B. Tempat Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

##### **C. Rancangan Tindakan**

Waktu penelitian ini dilaksanakan bulan Juli sampai dengan Agustus 2010. Mata pelajaran yang diteliti adalah mata pelajaran Pendidikan Sains. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

1. Perencanaan/persiapan tindakan
2. Pelaksanaan tindakan
3. Observasi
4. Refleksi

### **1. Perencanaan/Persiapan Tindakan**

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana pembelajaran, dengan standar kompetensi Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya. Kompetensi dasar ini dapat dicapai melalui :
  - a) Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya.
  - b) Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya.
  - c) Menjelaskan hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya.
  - d) Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya.
- b. Guru mempersiapkan bola sebagai sarana proses pelaksanaan pembelajaran

- c. Guru meminta teman sejawat sebagai observasi

## **2. Implementasi Tindakan**

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran.
- b. Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.
- c. Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.
- d. Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.
- e. Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.
- f. Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.

## **3. Observasi**

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-

masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran.

#### **4. Refleksi**

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan murid selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat Meningkatkan aktivitas belajar Sains penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* pada mata pelajaran sains siswa kelas IV SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

### **D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu : jenis data kualitatif dan data kuantitatif, yang terdiri dari :

##### **a. Penerapan Strategi Pembelajaran *Beach Ball***

Yaitu data tentang aktivitas guru selama pembelajaran melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* diperoleh melalui lembar observasi.

### **b. Keaktifan Belajar**

Yaitu data tentang keaktifan belajar siswa selama proses pembelajarana Sains dengan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball*.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

### **a. Observasi**

- 1) Untuk mengamati Aktivitas Guru selama pembelajaran dengan penerapan Strategi pembelajaran *Beach Ball*. Adapun aktivitas guru yang diamati adalah sebagai berikut :
  - a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran.
  - b) Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.
  - c) Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.
  - d) Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.

- e) Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.
- f) Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.

2) Untuk mengamati keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains selama penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball*. Adapun keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan yang di amati adalah sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru

Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase<sup>1</sup>, yaitu sebagai berikut :

---

<sup>1</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 43

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup dan kurang tinggi. Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

- a) Apabila persentase antara 76% - 100% dikatakan “Sangat Tinggi”
- b) Apabila persentase antara 56% - 75% dikatakan “Tinggi”
- c) Apabila persentase antara 40% - 55% dikatakan “Cukup Tinggi”
- d) Apabila persentase kurang dari 40% dikatakan “Kurang Tinggi”.<sup>2</sup>

#### b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan untuk memperoleh data tentang sejarah sekolah, keadaan guru, siswa dan sarana dan prasarana SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

---

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit.*



## **E. Observasi dan Refleksi**

### **1. Observasi**

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran.

### **2. Refleksi**

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan murid selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball* pada siswa kelas IV SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah Sekolah**

SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi merupakan sekolah dasar yang pertama kali dibangun di Desa Muaro Sentajo. Sebelumnya SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi bernama SDN 004 Sentajo, tepatnya pada tahun 1970, kemudian pada tahun 1982 SDN Sentajo menjadi SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi berdiri pada tahun 1970, ketika itu sekolah ini dipimpin oleh Bapak H. Syamsudin (tahun 1970-1985), kemudian Bapak Jusan (tahun 1985- 1997), Bapak Eldis (tahun 1997-2000), Bapak Makmur, A.Ma.Pd (tahun 2000-2005), Bapak Supriadi, S.Pd (tahun 2005-2009), dan pada tahun 2009 hingga sekarang SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi dipimpin oleh Bapak Syafrianto, S.Pd.

##### **2. Keadaan Guru**

SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi terdiri dari tenaga PNS, tenaga CPNS dan tenaga honor, yang semuanya berjumlah 21 orang. Guru laki-laki berjumlah 4 orang dan guru perempuan berjumlah 17 orang. Untuk lebih jelas keadaan guru yang mengajar di SDN 023

Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**TABEL IV.1**

**Keadaan Guru SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIP</b>	<b>JABATAN</b>
1	SYAFRIANTO, S.Pd SD	19671007 199602 1 001	KEPADA SEKOLAH
2	YULIATI, A.Ma, Pd	19560602 197701 2 001	GURU/WALI KELAS III/B
3	YULIASTI HAFNI, A.Ma, Pd	19590928 1980082 001	GURU/WALI KELAS IV/b
4	YULISMAN, A.Ma. Pd	10550305 198210 1 001	GURU KELAS VI
5	ROSDAH, A.Ma	19531110 198208 2 001	GURU AGAMA 1 s/d III
6	UMISRIAH, A.Ma	19540406 198208 2 001	GUIRU AGAMA IV s/d VI
7	YUSNIATI, A.Ma. Pd	19630520 198305 2 001	GURU KELAS IV/a
8	NAILATI, A.Ma, Pd	19610910 198504 2 001	GURU KELAS II/a
9	INDRAWATI, A.Ma.Pd	19630705 198609 2 001	GURU/WALI KELAS I/a
10	ENDRAWATI, A.Ma. Pd	19650716 198609 2 001	GURU KELAS VI
11	MISNIWATY, A.Ma. Pd	19641207 198804 2 001	GURU KELAS I & II
12	ASIAH, A.Ma. Pd	19610726 198804 2 001	GURU/WALI KELAS V/a
13	YANNITA, A.Ma. Pd	19660606 198809 2 001	GURU/WALI KELAS III/A
14	BASIRUDDIN, A.Ma. Pd	19660420 198807 1 001	GURU PENJASKES 1 s/d VI
15	HEPI SYAFRINA	19700520 200701 2 006	GURU KELAS III/B
16	NASMERI	19700812 200009 1 001	GURU KELAS IV/VI
17	NURHAYATI	132 267 625	GURU/WALI KELAS I/B
18	INDRA YENI, A.Ma. Pd	NIGB	GURU KELAS V/B
19	MASNIATI, A.Ma	NIGB	GURU/WALI KELAS II/B
20	SURA ALTI	-	GURU KELAS V/A
21	ERDENI, A.Ma. Pd	-	GUR KELAS V/B
22	NOPRI SUSRIADI	-	GURU B. INGGRIS

Sumber : SDN 023 Muaro Sentajo

### **3. Keadaan Siswa**

Sebagai sarana utama dalam pendidikan siswa merupakan sistem pendidikan di bimbing dan di didik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh pendidik. Adapun jumlah seluruh siswa SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi berjumlah 240 orang yang terdiri dari 10 kelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

TABEL IV.2

Keadaan Siswa SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi

NO	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	KETERANGAN
1	I A	12	12	24	1
2	I B	10	13	23	1
3	II A	15	12	27	1
4	II B	7	16	23	1
5	III A	12	9	21	1
6	III B	8	12	20	1
7	IV	12	10	22	1
8	VA	12	10	22	1
9	V B	10	11	21	1
10	VI	15	22	37	1
JUMLAH	10	113	127	240	10

Sumber : SDN 023 Muaro Sentajo

#### 4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan, tanpa sarana dan prasarana yang memadai pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal, secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

TABEL IV.3

Sarana dan Prasarana SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi

NO	JENIS RUANG	JUMLAH UNIT	KONDISI
1	RUANG BELAJAR	10	BAIK
2	RUANG KEPSEK	1	BAIK
3	RUANG TU	1	BAIK
4	AIR BERSIH	1	BAIK
5	RUANG PERPUSTAKAAN	1	BAIK
6	GUDANG	2	BAIK
7	MUSHOLLA	1	BAIK
8	RUANG UKS	1	BAIK
9	LABOR KOMPUTER	1	BAIK
10	LABOR IPA	1	BAIK
11	WC	2	BAIK
12	PARKIR	1	BAIK

Sumber : SDN 023 Muaro Sentajo

## 5. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi tercapainya tujuan lembaga pendidikan tersebut, dengan adanya KTSP tersebut. Maka proses belajar mengajar yang dilaksanakan lebih terarah dan terlaksana dengan baik.

SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi menggunakan *KTSP* 2008 yang diselenggarakan di setiap kelas, mulai dari kelas I sampai dengan kelas VI. Mata pelajaran yang digunakan SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

- a. Pendidikan Agama Islam
- b. Bahasa Indonesia
- c. Matematika
- d. Sains/IPA
- e. IPS
- f. Pendidikan Kewarganegaraan
- g. Penjaskes
- h. SBK

Sedangkan pelajaran tambahan adalah Bahasa Inggris, Arab Melayu, dan Budaya Daerah.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Keaktifan Belajar Siswa Pada Sebelum Tindakan**

Setelah pengamatan sebelum tindakan, telah diketahui bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan siswa tergolong kurang tinggi yakni dengan rata-rata persentase 54,55%. Untuk lebih jelas keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains pada sebelum tindakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. IV. 4

Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Sebelum Tindakan

NO	KODE SAMPEL	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	KS - 001	√		√		√	3
2	KS - 002		√	√	√		3
3	KS - 003	√			√	√	3
4	KS - 004		√		√		2
5	KS - 005		√	√	√	√	4
6	KS - 006	√				√	2
7	KS - 007	√	√	√			3
8	KS - 008	√		√			2
9	KS - 009	√	√			√	3
10	KS - 010		√			√	2
11	KS - 011	√		√			2
12	KS - 012			√	√		2
13	KS - 013		√		√	√	3
14	KS - 014		√		√	√	3
15	KS - 015			√	√	√	3
16	KS - 016	√	√			√	3
17	KS - 017		√	√		√	3
18	KS - 018	√		√			2
19	KS - 019	√	√		√		3
20	KS - 020	√		√		√	3
21	KS - 021	√	√		√		3
22	KS - 022	√	√			√	3
<b>JUMLAH</b>		13	13	11	10	13	60
<b>PERSENTASE (%)</b>		59.09%	59.09%	50.00%	45.45%	59.09%	54.55%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Keterangan Keaktifan Belajar Siswa :

- Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- Siswa aktif mengemukakan pendapat
- Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- Siswa aktif secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru<sup>1</sup>

Berdasarkan tabel IV.4, dapat digambarkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan sebelum tindakan masih tergolong “Cukup Tinggi” dengan persentase 54,55% karena berada pada

---

<sup>1</sup> Dasim Budimansyah, *Loc.Cit.*

rentang 40%-55%. Sedangkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan sebelum tindakan secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 59,09% atau 13 orang siswa yang aktif.
- b. Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 59,09% atau 13 orang siswa yang aktif.
- c. Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 50,00% atau 11 orang siswa yang aktif.
- d. Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 45,45% atau 10 orang siswa yang aktif.
- e. Siswa aktif secara mandiri maupun secara kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 59,09% atau 13 orang siswa yang aktif.

Berdasarkan penjelasan tersebut, keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan sebelum tindakan belum mencapai Indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, adapun indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini adalah 75%. Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan langkah-langkah dalam pembelajaran untuk mengatasi kesulitan-kesulitan siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi pembelajaran *Beach Ball*.



## **2. Hasil Penelitian Siklus I**

### **a. Pelaksanaan Tindakan**

Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 19 dan hari Rabu tanggal 21 Juli 2010 pada jam pertama dan kedua. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas IV pada mata pelajaran Sains di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi, yang mana dalam satu minggu terdapat 2 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

Pokok bahasan yang dibahas adalah struktur dan fungsi bagian tumbuhan, dengan standar kompetensi memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya. Sedangkan kompetensi dasar yang dicapai adalah menjealskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya. Aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* digambarkan pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir proses pembelajaran. Untuk lebih jelas kegiatan pembelajaran pada siklus pertama dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### **1) Kegiatan Awal (10 Menit )**

- a) Guru dan siswa membuka pembelajaran dengan membaca do'a
- b) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan Struktur akar dan fungsinya.

#### **2) Kegiatan Inti (50 Menit)**

- a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran yang berhubungan dengan indikator yang akan dicapai.
  - b) Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, bahwa siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.
  - c) Guru memberikan permasalahan tentang materi pelajaran untuk dipecahkan secara bersama-sama.
  - d) Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan siswa untuk menjawab permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.
  - e) Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.
  - f) Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.
- 3) Kegiatan Akhir (10 menit)
- a) Guru meminta para siswa untuk merefleksi proses pembelajaran yang sedang berlangsung.
  - b) Guru bersama siswa menyimpulkan proses pembelajaran.
  - c) Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan membaca doa.
  - d) Guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS).

**b. Pengamatan (*Observation*)**

### 1) Aktivitas Guru Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball*

Aktivitas guru dalam pembelajaran Sains melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* yang diamati terdiri dari 6 aspek. Observasi dilakukan oleh observer atau teman sejawat. Untuk lebih jelas aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV.5.

Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Pada Siklus I (Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua)

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	SIKLUS PERTAMA				TOTAL	
		Pertemuan I		Pertemuan II			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran..	√		√		2	0
2	Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.	√		√		2	0
3	Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.	√		√		2	0
4	Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.	√		√		2	0
5	Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.		√		√	0	2
6	Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari		√		√	0	2
	JUMLAH	4	2	4	2	8	4
	PERSENTASE	66.67%	33.33%	66.67%	33.33%	66.67%	33.33%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Dari tabel IV.5, setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III. Aktivitas guru dalam pembelajaran Sains melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* pada Siklus I (Pertemuan I dan II) ini berada pada

klasifikasi “Cukup”, karena 66,67% berada pada rentang 56-75%. Kemudian dari tabel rekapitulasi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari keseluruhan aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* hampir terlaksana, kecuali pada aspek 5 dan 6.

## 2) Keaktifan Belajar Siswa Pada Siklus I

Kelemahan-Kelemahan aktivitas guru pada siklus pertama ini akan mempengaruhi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. IV. 6

Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Pertama (SIKLUS I)

NO	KODE SAMPEL	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	KS - 001	√		√		√	3
2	KS - 002		√	√	√		3
3	KS - 003	√			√	√	3
4	KS - 004	√	√	√	√		4
5	KS - 005		√	√	√	√	4
6	KS - 006	√			√	√	3
7	KS - 007	√	√	√			3
8	KS - 008	√		√	√		3
9	KS - 009	√	√			√	3
10	KS - 010		√	√		√	3
11	KS - 011	√		√		√	3
12	KS - 012	√	√	√	√		4
13	KS - 013		√		√	√	3
14	KS - 014	√	√		√	√	4
15	KS - 015			√	√	√	3
16	KS - 016	√	√			√	3
17	KS - 017		√	√		√	3
18	KS - 018	√	√	√	√		4
19	KS - 019	√	√		√		3
20	KS - 020	√		√		√	3
21	KS - 021	√	√	√	√		4
22	KS - 022	√	√			√	3
JUMLAH		16	15	14	13	14	72
PERSENTASE (%)		72.73%	68.18%	63.64%	59.09%	63.64%	65.45%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Keterangan Keaktifan Belajar Siswa :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru

Berdasarkan tabel IV.6, dapat digambarkan bahwa bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus I) tergolong “Tinggi” dengan persentase 65,45% karena berada pada rentang 56%-75%. Sedangkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus I) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 72,73% atau 16 orang siswa yang aktif.
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 68,18% atau 15 orang siswa yang aktif.
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 63,64% atau 14 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 59,09% atau 13 orang siswa yang aktif.

- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 63,64% atau 14 orang siswa yang aktif.

Tabel. IV.7

Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Kedua (SIKLUS I)

NO	KODE SAMPEL	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	KS - 001	√	√	√		√	4
2	KS - 002		√	√	√		3
3	KS - 003	√			√	√	3
4	KS - 004	√	√	√	√		4
5	KS - 005		√	√	√	√	4
6	KS - 006	√		√	√	√	4
7	KS - 007	√	√	√			3
8	KS - 008	√		√	√	√	4
9	KS - 009	√	√		√	√	4
10	KS - 010		√	√		√	3
11	KS - 011	√		√	√	√	4
12	KS - 012	√	√	√	√		4
13	KS - 013		√		√	√	3
14	KS - 014	√	√		√	√	4
15	KS - 015			√	√	√	3
16	KS - 016	√	√			√	3
17	KS - 017		√	√		√	3
18	KS - 018	√	√	√	√		4
19	KS - 019	√	√		√		3
20	KS - 020	√		√		√	3
21	KS - 021	√	√	√	√		4
22	KS - 022	√	√			√	3
<b>JUMLAH</b>		16	16	15	15	15	77
<b>PERSentase (%)</b>		72.73%	72.73%	68.18%	68.18%	68.18%	70.00%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Keterangan Keaktifan Belajar Siswa :

- Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- Siswa aktif mengemukakan pendapat
- Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.

- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru

Berdasarkan tabel IV.7, dapat digambarkan bahwa bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan kedua (siklus I) tergolong “Tinggi” dengan persentase 70,00% karena berada pada rentang 56%-75%. Sedangkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan kedua (siklus I) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 72,73% atau 16 orang siswa yang aktif.
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 72,73% atau 16 orang siswa yang aktif.
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 68,18% atau 15 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 68,18% atau 15 orang siswa yang aktif.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 68,18% atau 15 orang siswa yang aktif.

Sedangkan rekapitulasi keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. IV. 8

**Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Siklus I (Pertemuan I dan II)**

No	ASPEK YANG DIAMATI	Siklus I				Total	
		Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-Rata	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok	16	72.73%	16	72.73%	16	72.73%
2	Siswa aktif mengemukakan pendapat	15	68.18%	16	72.73%	16	70.45%
3	Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah	14	63.64%	15	68.18%	15	65.91%
4	Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.	13	59.09%	15	68.18%	14	63.64%
5	Siswa aktif secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru	14	63.64%	15	68.18%	15	65.91%
	<b>JUMLAH/PESENTASE</b>	72	65.45%	77	70.00%	75	67.73%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Berdasarkan rekapitulasi keaktifan belajar siswa, dapat digambarkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama (pertemuan I dan II) tergolong “Tinggi” dengan persentase 67,73% karena berada pada rentang 56%-75%. Sedangkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama (pertemuan I dan II) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 72,73% atau 16 orang siswa yang aktif.
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 70,45% atau 16 orang siswa yang aktif.



- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 65,91% atau 15 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 63,64% atau 14 orang siswa yang aktif.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 65,91% atau 15 orang siswa yang aktif.

### **c. Refleksi**

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama (pertemuan I dan II) tergolong “Tinggi” dengan persentase 67,73% karena berada pada rentang 56%-75%. Walaupun keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains di siklus I (pertemuan I dan II) telah tergolong tinggi, namun rata-rata persentase keaktifan belajar siswa belum mencapai standar keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%. Maka berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan pengamat diketahui penyebab keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuh pada siklus pertama (pertemuan I dan II) belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, disebabkan ada beberapa kelemahan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball*, yaitu sebagai berikut :

- 1) **Pada aspek 5.** Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa. Setelah diamati sebanyak dua kali (pertemuan pertama dan pertemuan kedua), maka pada aspek ini guru tidak pernah melaksanakannya.
- 2) **Pada aspek 6.** Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari. Setelah diamati sebanyak dua kali (pertemuan pertama dan pertemuan kedua), maka pada aspek ini guru tidak pernah melaksanakannya.
- 3) Kelemahan aktivitas guru yang lain adalah kurangnya guru dalam mengarahkan fokus diskusi, sehingga dalam penerapan strategi *Beach Ball* masih sulit dimengerti siswa.
- 4) Kemudian kurangnya pengawasan yang dilakukan guru ketika proses diskusi berlangsung, sehingga terlihat siswa banyak bermain dan partisipasi hanya didominasi oleh siswa tertentu saja.
- 5) Kurangnya pengaturan waktu yang ditetapkan guru, sehingga guru tidak sempat merangkum hasil diskusi yang dilaksanakan dan tidak berkesempatan untuk meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan observer pada siklus I, diketahui kelemahan-kelemahan yang perlu ditingkatkan adalah :

- 1) Guru harus lebih meningkatkan pengaturan waktu lagi, sehingga guru berkesempatan merangkum hasil diskusi yang dilaksanakan dan

berkesempatan untuk meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi pelajaran.

- 2) Guru harus meningkatkan pengawasan ketika proses diskusi berlangsung, sehingga siswa dapat partisipasi aktif dalam kelompok dan tidak hanya didominasi oleh siswa tertentu saja.
- 3) Lebih memberikan pengarahan fokus diskusi, sehingga dalam penerapan strategi *Beach Ball* dapat dimengerti siswa.

### **3. Hasil Penelitian Siklus II**

#### **a. Pelaksanaan Tindakan**

Siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26, indikator yang akan dicapai adalah menyebutkan fungsi struktur batang tumbuhan, menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya, menyebutkan bagian daun serta fungsinya, dan menjelaskan hubungan antara struktur bagian daun dan fungsinya. Pertemuan kedua di siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 Juli 2010, indikator yang akan dicapai adalah menjelaskan bagian-bagian bunga beserta fungsinya dan menjelaskan hubungan antara struktur bunga dengan fungsinya. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas IV pada mata pelajaran Sains di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi, yang mana dalam satu minggu terdapat 2 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

Pokok bahasan yang dibahas adalah struktur dan fungsi bagian tumbuhan, dengan standar kompetensi memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan

dengan fungsinya. Sedangkan kompetensi dasar yang dicapai adalah menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya. Aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* digambarkan pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir proses pembelajaran. Untuk lebih jelas kegiatan pembelajaran pada siklus kedua dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Kegiatan Awal (10 Menit )

- a) Guru dan siswa membuka pembelajaran dengan membaca do'a
- b) Guru menyampaikan nilai LKS mereka yang telah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya.
- c) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan Struktur akar dan fungsinya.
- d) Guru lebih menerangkan cara pelaksanaan strategi pembelajaran *Beach Ball* dengan bahasa yang mudah dapat dipahami siswa.

2) Kegiatan Inti (50 Menit)

- a) Sebelum guru menyampaikan materi pelajaran, guru meminta siswa agar dapat belajar dengan serius lagi dalam belajar agar dapat menjawab soal atau pertanyaan yang diberikan guru dengan bola.
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran yang berhubungan dengan indikator yang akan dicapai.
- c) Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, bahwa siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.

- d) Guru memberikan permasalahan tentang materi pelajaran untuk dipecahkan secara bersama-sama.
  - e) Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan siswa untuk menjawab permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.
  - f) Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.
  - g) Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.
- 3) Kegiatan Akhir (10 menit)
- a) Guru meminta para siswa untuk merefleksi proses pembelajaran yang sedang berlangsung.
  - b) Guru bersama siswa menyimpulkan proses pembelajaran.
  - c) Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan membaca doa.
  - d) Guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS).

## **b. Pengamatan (*Observation*)**

### **1) Aktivitas Guru Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball***

Aktivitas guru dalam pembelajaran Sains melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* yang diamati terdiri atas 6 aspek, pada siklus II ini merupakan tindakan perbaikan dari tindakan siklus I. Observasi dilakukan oleh observer atau teman sejawat yang bernama Yuliasti Hafni, A.Ma., Pd. Untuk lebih

jelas aktivitas guru selama proses pembelajaran melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV.9

Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball*  
Pada Siklus II (Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua)

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	SIKLUS KEDUA				TOTAL	
		Pertemuan I		Pertemuan II		Ya	Tidak
		Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran..	√		√		2	0
2	Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.	√		√		2	0
3	Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.	√		√		2	0
4	Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.	√		√		2	0
5	Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.	√		√		2	0
6	Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari		√	√		1	1
	JUMLAH	5	1	6	0	11	1
	PERSENTASE	83.33%	16.67%	100.00%	0.00%	91.67%	8.33%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Dari tabel IV.9, setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III. Aktivitas guru dalam pembelajaran Sains melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* pada Siklus II (Pertemuan I dan II) ini berada pada klasifikasi “Sangat Tinggi”, karena 91,67% berada pada rentang 76-100%. Kemudian dari tabel rekapitulasi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari keseluruhan aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* telah terlaksana dengan baik.

## 2) Keaktifan Belajar Siswa Pada Siklus II

Meningkatnya aktivitas guru pada siklus kedua ini akan mempengaruhi keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran Sains, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. IV. 10

Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Pertama (SIKLUS I)

NO	KODE SAMPEL	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	KS - 001	√	√	√		√	4
2	KS - 002		√	√	√		3
3	KS - 003	√	√		√	√	4
4	KS - 004	√	√	√	√	√	5
5	KS - 005	√	√	√	√	√	5
6	KS - 006	√		√	√	√	4
7	KS - 007	√	√	√			3
8	KS - 008	√		√	√	√	4
9	KS - 009	√	√		√	√	4
10	KS - 010		√	√		√	3
11	KS - 011	√		√	√	√	4
12	KS - 012	√	√	√	√		4
13	KS - 013		√		√	√	3
14	KS - 014	√	√		√	√	4
15	KS - 015			√	√	√	3
16	KS - 016	√	√		√	√	4
17	KS - 017		√	√		√	3
18	KS - 018	√	√	√	√		4
19	KS - 019	√	√	√	√	√	5
20	KS - 020	√		√		√	3
21	KS - 021	√	√	√	√		4
22	KS - 022	√	√		√	√	4
JUMLAH		17	17	16	17	17	84
PERSENTASE (%)		77.27%	77.27%	72.73%	77.27%	77.27%	76.36%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Keterangan Keaktifan Belajar Siswa :

- Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- Siswa aktif mengemukakan pendapat
- Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah



- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru

Berdasarkan tabel IV.10, dapat digambarkan bahwa bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus II) tergolong “Sangat Tinggi” dengan persentase 76,36% karena berada pada rentang 76%-100%. Sedangkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus II) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 77,27% atau 17 orang siswa yang aktif.
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 72,27% atau 17 orang siswa yang aktif.
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 72,73% atau 16 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 77,27% atau 27 orang siswa yang aktif.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 77,27% atau 17 orang siswa yang aktif.

Tabel. IV. 11

Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Kedua (SIKLUS II)

NO	KODE SAMPEL	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	KS - 001	√	√	√		√	4
2	KS - 002	√	√	√	√		4
3	KS - 003	√	√		√	√	4
4	KS - 004	√	√	√	√	√	5
5	KS - 005	√	√	√	√	√	5
6	KS - 006	√	√	√	√	√	5
7	KS - 007	√	√	√	√	√	5
8	KS - 008	√		√	√	√	4
9	KS - 009	√	√		√	√	4
10	KS - 010	√	√	√		√	4
11	KS - 011	√		√	√	√	4
12	KS - 012	√	√	√	√		4
13	KS - 013		√	√	√	√	4
14	KS - 014	√	√		√	√	4
15	KS - 015		√	√	√	√	4
16	KS - 016	√	√		√	√	4
17	KS - 017		√	√	√	√	4
18	KS - 018	√	√	√	√		4
19	KS - 019	√	√	√	√	√	5
20	KS - 020	√		√		√	3
21	KS - 021	√	√	√	√	√	5
22	KS - 022	√	√	√	√	√	5
JUMLAH		19	19	18	19	19	94
PERSENTASE (%)		86.36%	86.36%	81.82%	86.36%	86.36%	85.45%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Keterangan Keaktifan Belajar Siswa :

- Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok
- Siswa aktif mengemukakan pendapat
- Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah
- Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.
- Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru

Berdasarkan tabel IV.11, dapat digambarkan bahwa bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus II) tergolong “Sangat Tinggi” dengan persentase 85,45% karena berada pada rentang 76%-100%. Sedangkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di pertemuan pertama (siklus II) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 86,36% atau 19 orang siswa yang aktif.
- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 86,36% atau 19 orang siswa yang aktif.
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 81,82% atau 18 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 86,36% atau 19 orang siswa yang aktif.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 86,36% atau 19 orang siswa yang aktif.

Sedangkan rekapitulasi keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. IV. 12

**Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Siklus II (Pertemuan I dan II)**

No	ASPEK YANG DIAMATI	Siklus II				Total	
		Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-Rata	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok	17	77.27%	19	86%	18	81.82%
2	Siswa aktif mengemukakan pendapat	17	77.27%	19	86%	18	81.82%
3	Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah	16	72.73%	18	82%	17	77.27%
4	Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.	17	77.27%	19	86%	18	81.82%
5	Siswa aktif secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru	17	77.27%	19	86%	18	81.82%
	<b>JUMLAH/PESENTASE</b>	84	76.36%	94	85%	89	80.91%

Sumber : Hasil Pengamatan, 2010

Berdasarkan rekapitulasi keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus II (pertemuan I dan II) tergolong “Sangat Tinggi” dengan persentase 80,91% karena berada pada rentang 76%-100%. Sedangkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus II (pertemuan I dan II) secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok, diperoleh rata-rata persentase 81,82% atau 16 orang siswa yang aktif.

- b) Siswa aktif mengemukakan pendapat, diperoleh rata-rata persentase 81,82% atau 18 orang siswa yang aktif.
- c) Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah, diperoleh rata-rata persentase 77,27% atau 17 orang siswa yang aktif.
- d) Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 81,82% atau 18 orang siswa yang aktif.
- e) Siswa aktif secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, diperoleh rata-rata persentase 81,82% atau 18 orang siswa yang aktif.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pelaksanaan Siklus I, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama (pertemuan I dan II) tergolong “Tinggi” dengan persentase 67,73% karena berada pada rentang 56 – 75%. Walaupun keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Sains di siklus I (pertemuan I dan II) telah tergolong tinggi, namun rata-rata persentase keaktifan belajar siswa belum mencapai standar keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%. Maka berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan pengamat diketahui penyebab keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian

tumbuhan pada siklus pertama (pertemuan I dan II) belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, disebabkan ada beberapa kelemahan penerapan strategi pembelajaran *Beach Ball*, yaitu sebagai berikut :

- 1) **Pada aspek 5.** Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa. Setelah diamati sebanyak dua kali (pertemuan pertama dan pertemuan kedua), maka pada aspek ini guru tidak pernah melaksanakannya.
- 2) **Pada aspek 6.** Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari. Setelah diamati sebanyak dua kali (pertemuan pertama dan pertemuan kedua), maka pada aspek ini guru tidak pernah melaksanakannya.
- 3) Kelemahan aktivitas guru yang lain adalah kurangnya guru dalam mengarahkan fokus diskusi, sehingga dalam penerapan strategi *Beach Ball* masih sulit dimengerti siswa.
- 4) Kemudian kurangnya pengawasan yang dilakukan guru ketika proses diskusi berlangsung, sehingga terlihat siswa banyak bermain dan partisipasi hanya didominasi oleh siswa tertentu saja.
- 5) Kurangnya pengaturan waktu yang ditetapkan guru, sehingga guru tidak sempat merangkum hasil diskusi yang dilaksanakan dan tidak berkesempatan untuk meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Setelah diperbaiki pada siklus II, aktivitas guru mengalami peningkatan. Aktivitas guru meningkat dari 68,67% dengan kategori “Tinggi”. Karena berada pada rentang 56-75% pada siklus pertama meningkat menjadi 91,67% dengan kategori “Sangat Tinggi” karena berada pada rentang 76-100% pada siklus kedua.

Meningkatnya aktivitas guru dari siklus I ke Siklus II, sangat mempengaruhi terhadap keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Sebagaimana diketahui keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama hanya mencapai 67,73% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “Tinggi” karena 67,73% berada pada rentang 56-75%. Artinya keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan belum mencapai 75%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80,91% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “SangatTinggi” karena 80,91% berada pada rentang 76-100%. Artinya keberhasilan siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu diatas 85%. Untuk itu, peneliti sekaligus sebagai guru tidak perlu melakukan siklus berikutnya, kerena sudah jelas keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan yang diperoleh.

## **C. Pembahasan**

### **1. Aktivitas Guru**

Setelah dilakukan tindakan aktivitas guru meningkat dari 68,67% dengan kategori “Tinggi”. Karena berada pada rentang 56-75% pada siklus pertama meningkat menjadi 91,67% dengan kategori “Sangat Tinggi” karena berada pada rentang 76-100% pada siklus kedua. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel IV.13.

Tabel IV.13.

Rekapitulasi Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Pada Pada Siklus I dan Siklus II



NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	SIKLUS PERTAMA				TOTAL		SIKLUS KEDUA				TOTAL	
		Pertemuan I		Pertemuan II				Pertemuan I		Pertemuan II			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran..	√		√		2	0	√		√		2	0
2	Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, siapa yang mendapatkan bola maka dialah yang boleh berbicara.	√		√		2	0	√		√		2	0
3	Guru memberikan pertanyaan/permasalahan untuk dipecahkan secara bersama-sama.	√		√		2	0	√		√		2	0
4	Guru memulai memberikan bola kepada salah seorang siswa dan mempersilahkan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang lain mengangkat tangan agar mendapat bola jika ingin mendapat giliran berbicara.	√		√		2	0	√		√		2	0
5	Guru menutup diskusi dengan merangkum atau mengungkapkan makna diskusi yang telah diselenggarakan kepada siswa.		√		√	0	2	√		√		2	0
6	Guru meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari		√		√	0	2		√	√		1	1
	JUMLAH	4	2	4	2	8	4	5	1	6	0	11	1
	PERSENTASE	66.67%	33.33%	66.67%	33.33%	66.67%	33.33%	83.33%	16.67%	100.00%	0.00%	91.67%	8.33%

Sumber: Data Olahan, 2010

Aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* yang dibukukan pada observasi dengan rumus:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dari rekapitulasi observasi yang telah dipaparkan dapat diketahui bahwa jumlah kumulatif pelaksanaan aktivitas guru pada siklus I alternatif jawaban “Ya” adalah 8 kali, dengan demikian akan dapat dicari persentase sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{8}{12} \times 100\%$$

$$= \frac{800}{12} \times 100\%$$

P = 66,67% (aktivitas guru siklus I)

Sedangkan dari rekapitulasi observasi yang dipaparkan diatas, untuk pelaksanaan aktivitas guru pada siklus II diketahui mengalami peningkatan dengan alternatif jawaban “Ya” adalah 11 kali, dengan demikian akan dapat dicari persentase sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

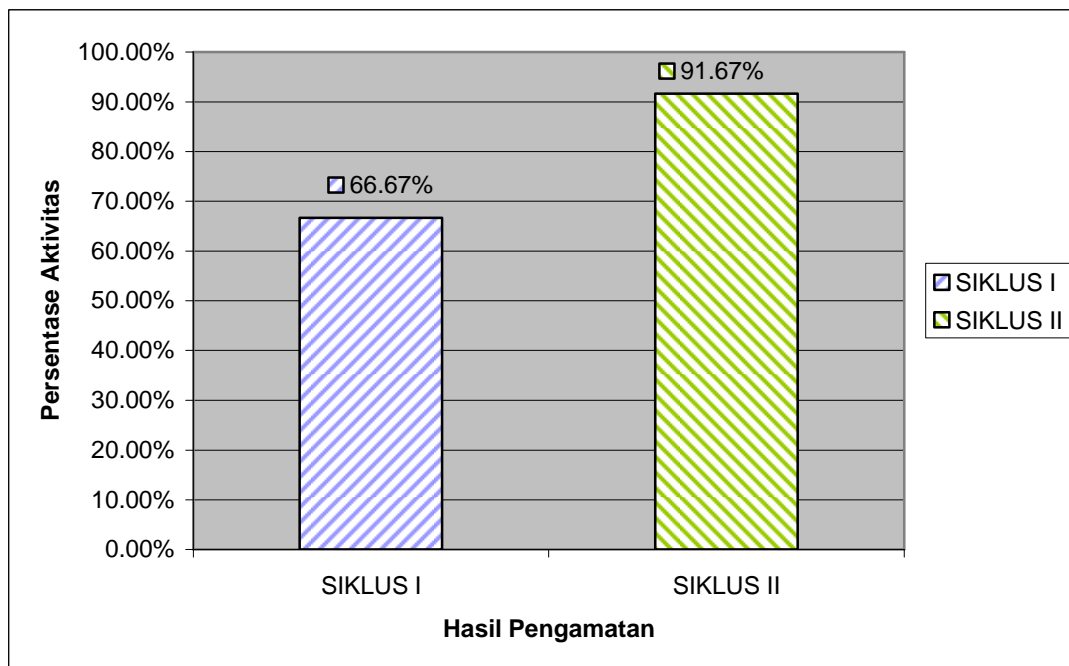
$$P = \frac{11}{12} \times 100\%$$

$$P = \frac{1100}{12} \times 100\%$$

P = 91,67% (Aktivitas Guru Siklus II)

Selanjutnya perbandingan persentase aktivitas guru melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* pada siklus I dan Siklus II juga dapat dilihat pada gambar histogram berikut.

### Histogram Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Pada Siklus I dan Siklus II



Sumber: Data Olahan, 2010

## 2. Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus pertama hanya mencapai 67,73% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “Tinggi” karena 67,73% berada pada rentang 56-75%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80,91% atau keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan tergolong “Sangat Tinggi” karena 80,91% berada pada rentang 76-100%.

Tabel IV.14.

**Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II**

No	ASPEK YANG DIAMATI	SEBELUM TINDAKAN		SIKLUS I		SIKLUS II	
		Rata-Rata		Rata-Rata		Rata-Rata	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Siswa aktif bertanya kepada guru maupun kepada teman kelompok	13	59.09%	16	72.73%	18	81.82%
2	Siswa aktif mengemukakan pendapat	13	59.09%	16	70.45%	18	81.82%
3	Siswa aktif memberikan sumbangan terhadap respons siswa yang kurang relevan atau salah	11	50.00%	15	65.91%	17	77.27%
4	Siswa aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.	10	45.45%	14	63.64%	18	81.82%
5	Siswa aktif secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru	13	59.09%	15	65.91%	18	81.82%
<b>JUMLAH/PESENTASE</b>		60	54.55%	75	67.73%	89	80.91%

Sumber: Data Olahan, 2010

Keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan dibukukan melalui lembar observasi dengan rumus:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dari rekapitulasi observasi yang dipaparkan pada tabel IV.14, diketahui bahwa jumlah kumulatif keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada sebelum tindakan adalah 60 kali atau dengan persentase 54,55%.

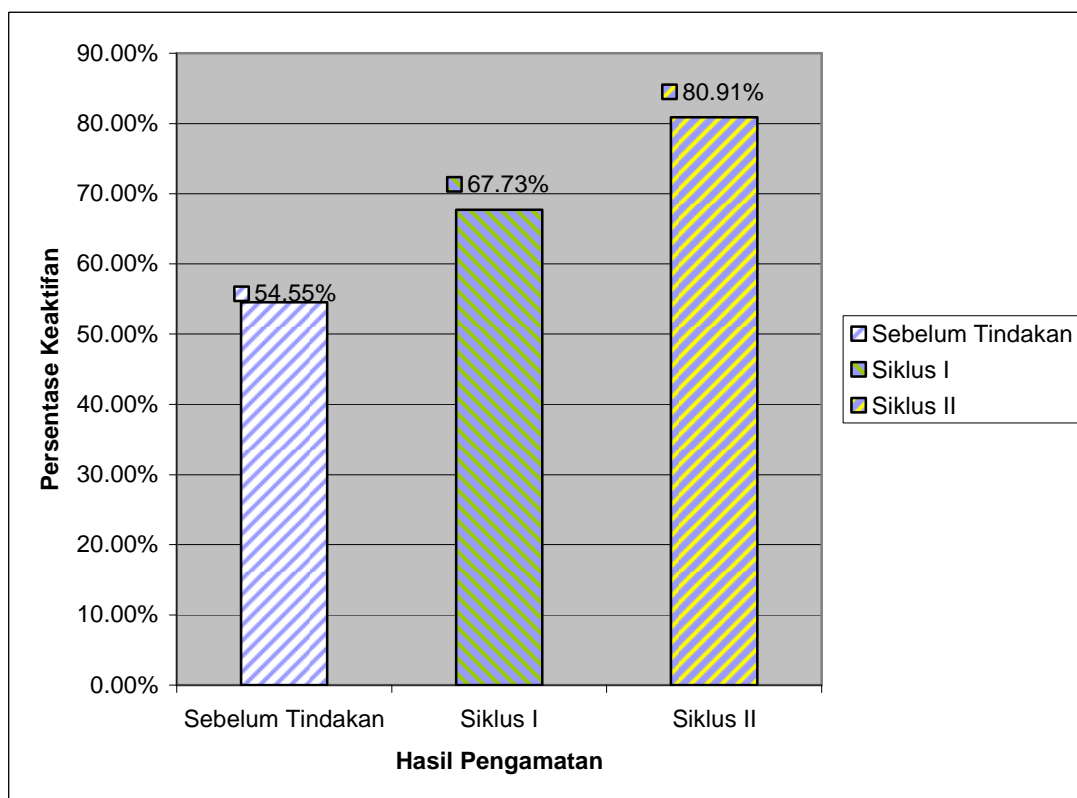
Sedangkan untuk keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus I meningkat menjadi 75 kali atau dengan persentase 67,73%.

Selanjutnya keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siklus II meningkat menjadi 89 kali atau dengan

persentase 80,91%. Selanjutnya perbandingan persentase keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada sebelum tindakan, siklus I dan Siklus II juga dapat dilihat pada gambar histogram berikut.

Gambar. 2

Histogram Perbandingan Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV  
Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan  
Pada Sebelum Tindakan, Siklus I  
dan Siklus II



Sumber: Data Olahan, 2010

Setelah melihat rekapitulasi keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan dan gambar histogram di atas, dapat diketahui bahwa keberhasilan siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu diatas 85%. Untuk itu, peneliti sekaligus sebagai guru tidak

perlu melakukan siklus berikutnya, kerana sudah jelas keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang diperoleh.

#### **D. Pengujian Hipotesis**

Dari hasil penelitian dan pembahasan, diketahui bahwa melalui strategi pembelajaran *Beach Ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Informasi ini membuktikan bahwa hipotesis peneliti yang berbunyi “Dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi “**diterima**”.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pada sebelum tindakan keaktifan belajar siswa hanya mencapai rata-rata persentase 54,55%, setelah dilakukan tindakan perbaikan ternyata keaktifan belajar siswa meningkat yaitu pada siklus pertama dengan mencapai 67,73% atau keaktifan belajar siswa tergolong “Tinggi” karena 67,73% berada pada rentang 56-75%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80,91% atau keaktifan belajar siswa telah tergolong “Sangat Tinggi” karena 80,91% berada pada rentang 76-100%. Artinya keberhasilan siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu diatas 75%. Besar peningkatan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II adalah 13,18%.

Dengan demikian dapat diambil kesimpulan dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* dapat meningkatkan keaktifan belajar Sains siswa Kelas IV pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

#### **B. Saran**

Bertolak dari pembahasan hasil kesimpulan peneliti, berkaitan dengan penerapan strategi pembelajaran *beach ball* yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru harus lebih meningkatkan pengaturan waktu, sehingga guru berkesempatan merangkum hasil diskusi yang dilaksanakan dan berkesempatan untuk meminta siswa untuk bertanya yang berhubungan dengan materi pelajaran. 61
2. Guru harus meningkatkan pengawasan ketika proses diskusi berlangsung, sehingga siswa dapat partisipasi aktif dalam kelompok dan tidak hanya didominasi oleh siswa tertentu saja.
3. Lebih memberikan pengarahan fokus diskusi, sehingga dalam penerapan strategi *Beach Ball* dapat dimengerti siswa.
4. Kepada guru SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi agar lebih meningkatkan lagi khazanah pengetahuan, agar keaktifan belajar siswa lebih ditingkatkan lagi pada masa yang akan datang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani dkk, *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991
- Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2008
- Buchari Alma, *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*, Bandung: Alfabeta, 2008
- Darwan Syah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Diadit Media, 2009
- Daud. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Pekanbaru: UNRI, 2004
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2002
- Depdiknas. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. Jakarta: Depdiknas, 2003
- Dinas dikpora, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD dan MI*, Pekanbaru: 2006
- Hartono, *PAIKEM Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*, Pekanbaru, Zanaf, 2008
- Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Insan Madani CTSD, Edisi Revisi, 2008
- J.J. Hasibuan, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Martimis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2007
- Muhammad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008
- Muhammad Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi KBM*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 1976
- Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008

Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, 2004

Rahmayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kalamulia, 2002

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta. 1998

Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2002

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Jakarta: kencana, 2009

Yatim Riayanto, *Paradigma Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2009

Zakiah Daradjat, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*, Jakarta: Bumi Akasara, 2008

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Keadaan Guru SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi .....	28
Tabel IV.2 : Keadaan Siswa SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi .....	29
Tabel IV.3 : Keadaan Sarana dan Prasarana SDN 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.....	29
Tabel IV.4 : Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Sebelum Tindakan .....	31
Tabel IV.5 : Aktivitas Guru Dalam Belajar Melalui Strategi Pembelajaran <i>Beach Ball</i> Pada Siklus I (Pertemua Pertama dan Pertemuan Kedua) .....	36
Tabel IV.6 : Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Pertama (Siklus I) .....	37
Tabel IV.7. : Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Kedua (Siklus I) .....	39
Tabel IV.8 : Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Siklus I (Pertemuan 1 dan II ) .....	41
Tabel IV.9 : Aktivitas Guru Dalam Belajar Melalui Strategi Pembelajaran <i>Beach Ball</i> Pada Siklus II (Pertemua Pertama dan Pertemuan Kedua) .....	46
Tabel IV.10 : Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Pertama (Siklus II) .....	47
Tabel IV.11 : Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Pertemuan Kedua (Siklus II) .	49
Tabel IV.12 : Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Siklus II (Pertemuan 1 dan II ) .....	51

Tabel IV.13 : Rekapitulasi Aktivitas Guru Dalam Belajar Melalui Strategi Pembelajaran *Beach Ball* Pada Siklus I dan Siklus II ..... 55

Tabel IV.14 : Rekapitulasi Keaktifan Belajar Sains Siswa Kelas IV Pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Pada Siklus I dan Siklus II ..... 58  
.....

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	65
2. Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa .....	67
3. Silabus Siklus I dan II .....	72
4. RPP Siklus I .....	76
5. RPP Siklus II .....	86

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

ERMAYETI, lahir di Muaro Sentajo pada tanggal 17 April 1986, Penulis adalah anak ketujuh dari tujuh bersaudara, pasangan suami istri Yasmin dengan Murtia , pada tahun 1993 penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar Negeri 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan Tengah.

Setelah menamatkan Sekolah Dasar, pada tahun 1999 penulis melanjutkan pendidikan ke SLTP Negeri 3 Kuantan Tengah pada tahun 2002, kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Benai dan tamat pada tahun 2005 pada jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Setelah menamatkan Pendidikan pada SMA Negeri 1 Benai dan pada tahun 2005 penulis diterima sebagai Mahasiswi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan D2 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tahun 2005, dan selesai pada tahun 2007, pada tahun 2008 penulis melanjutkan S1 di Universitas dan Fakultas yang sama.

Selanjutnya sebagai tugas akhir perkuliahan penulis mengadakan penelitian di Sekolah Dasar 023 Muaro Sentajo Kecamatan Kuantan tengah dengan Judul “PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BEACH BALL* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SAINS SISWA KELAS IV PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN DI SDN 023 MUARO SENTAJA KECAMATAN TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI” dinyatakan lulus dengan IPK terakhir 3,18 dengan prediket sangat memuaskan pada tanggal 31 Januari 2011 dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, semoga ALLAH SWT membalas semua kebaikan mereka amin.